

Экспертиза

Использование блоков Дьенеша для развития логических операций мышления детьми старшего дошкольного возраста

Я.И. Мельниченко,
канд. пед. наук, доцент, руководитель ЦЦО

Н.В. Голунова,
студент ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)», г. Казань, Республика Татарстан

В статье говорится о развитии элементарных математических представлений у дошкольников — особой области познания, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное логическое мышление, повышать интеллектуальный уровень. Авторами рассмотрено положительное влияние блоков Дьенеша на всестороннее развитие детей.

Ключевые слова: развитие математических представлений, мышление, дидактические игры, блоки Дьенеша

Мнение о том, что математическое мышление для ребёнка не столь важно в обыденной жизни и что оно может пригодиться детям лишь на уроках математики, весьма ошибочно. Умение правильно устанавливать причинно-следственные связи, определять параметры, связывающие различные явления и предметы, навык мыслить системно — это важнейшие условия успеха

в профессионально-личностной сфере, а значит, и залог будущей жизненной успешности ребёнка.

Развитие элементарных математических представлений у дошкольников — особая область познания, в которой при условии последовательного обучения можно целенаправленно формировать абстрактное логическое мышление, повышать интеллектуальный уровень.

Содержание программы по развитию элементарных математических представлений предполагает реализацию больших потенциальных возможностей ребёнка. Однако здесь важно и то, как, какими методами осуществляется обучение. При определении методов и приёмов следует учитывать физические и психические особенности ребёнка и вести обучение с помощью дошкольных форм воспитательно-образовательной работы, где широко используются дидактические игры, наглядно-предметные занятия, различные виды практической деятельности. Процесс обучения должен стимулировать активность всех детей, давать возможность спорить, свободно общаться друг с другом в поисках истины.

Наиболее результативным в условиях детского сада является создание на занятиях психолого-педагогических условий для развития познавательных интересов детей, привлечение их к совместному решению учебных задач, подведение к самостоятельным выводам, включение в занятия проблемных ситуаций.

В практике работы по формированию элементарных математических представлений сложились следующие типы занятий: занятия в форме дидактических игр; занятия в форме дидактических упражнений; занятия в форме дидактических упражнений и игр.

В дидактических играх ребёнок наблюдает, сравнивает, сопоставля-

ет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит доступные ему анализ и синтез, делает обобщение¹.

Дидактические игры развивают сенсорные способности детей. Процессы ощущения и восприятия лежат в основе познания ребёнком окружающей среды. Также развивается речь детей: наполняется и активизируется словарь, формируется правильное звукопроизношение, развиваются связная речь, умение правильно выражать свои мысли.

В процессе игры развитие мышления и речи решается в непрерывной связи; при общении детей в игре речь активизируется, развивается способность аргументировать свои утверждения, доводы. Некоторые игры требуют от детей активного использования видовых, родовых понятий, упражняют в нахождении синонимов, слов, сходных по значению, и т.д.

Для решения задач математического развития детей как нельзя лучше подходят логические блоки Дьенеша.

Через игру действует и известная каждому педагогу система Золтана Дьенеша. Известный венгерский математик, психолог и педагог — Золтан Дьенеш задался таким вопросом: «По какой причине многие люди считают математику сложной? Не из детства ли берут начало корни данных сложностей?» Несколько лет Золтан посвящает исследованиям и преподаванию математики детям разных стран и приходит к выводу, что, только задействовав творческий потенциал ребёнка, можно привить любовь к математике и добиться успехов в процессе её изучения. Дьенеш придерживался мнения, что для детей лучший способ учиться — не сидеть за партой, внимательно вслушиваясь в слова педагогов, а свободно играть и развиваться в игре. Непосредственно

¹ Логические блоки Дьенеша как средство развития математических представлений дошкольников // Молодёжный научный форум: Гуманитарные науки: Электр. сб. ст. по материалам XXXI студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: МЦНО. — 2016. — № 2 (30).

в процессе игры дети могут осваивать сложнейшие логические и математические концепции и системы. Исходя из этих принципов, Дьенеш и придумал свои логические блоки и разработал теорию «новой математики».

Классическим вариантом логических блоков Дьенеша является набор из 48 различных фигур: четырёх форм (круглые, треугольные, квадратные, прямоугольные); трёх цветов (красные, синие, жёлтые); двух разных видов и размеров (большие и маленькие, толстые и тонкие).

Основной целью использования блоков Дьенеша является обучение детей решению логических задач на разбиение по свойствам. Основное умение, которое нужно для решения логических задач, — умение выявлять в объектах различные качества, уметь их называть, замечать их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одно, два или более свойств, обобщать объекты по одному, двум или трём признакам с учётом наличия или отсутствия этих признаков.

Данный набор геометрических фигур — потрясающее поле для деятельности и развития детей, огромное количество игр разной сложности объединяет ребёнка и взрослого. В ходе занятий с блоками Дьенеша дошкольник учится выделять качества предметов, сравнивать, классифицировать и обобщать, развивает способности к логическим действиям.

Таким образом, использование в совместной деятельности педагога и дошкольников логических блоков Дьенеша однозначно оказывает по-

ложительное влияние на всестороннее развитие детей:

1. Блоки Дьенеша знакомят детей с основными геометрическими фигурами, учат различать их по цвету, форме, величине.

2. Блоки Дьенеша способствуют развитию у малышей логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей, формируют начальные навыки, необходимые детям в дальнейшем для умения решать логические задачи.

3. Блоки Дьенеша помогают развить у дошкольников умение выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их, адекватно обозначать словами их отсутствие, абстрагировать и удерживать в памяти одновременно два или три свойства объекта, обобщать рассматриваемые объекты по одному или нескольким свойствам.

4. Блоки Дьенеша дают детям первое представление о таких сложнейших понятиях информатики, как алгоритмы, кодирование информации, логические операции.

5. Блоки Дьенеша способствуют развитию речи: малыши строят фразы с союзами «и», «или», частицей «не» и т.д.

6. Блоки Дьенеша помогают развивать психические процессы дошкольников: восприятие, внимание, память, воображение и интеллект.

7. Блоки Дьенеша развивают творческое воображение и учат детей креативно мыслить².

Блоки Дьенеша — универсальный дидактический материал, позволяющий успешно реализовывать задачи познавательного развития детей.

² Логические блоки Дьенеша как средство развития математических представлений дошкольников [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-na-temu-logicheskie-bloki-denesha-kak-sredstvo-razvitiya-matematicheskikh-predstavleniy-doshkolnikov-887391.html> (дата обращения: 21.03.2017). С. 16.